

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1936

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

**Félix MUNNIÉR**

Né le 29 Novembre 1885, à Vauconcourt (Haute-Saône)

CONTRIBUTION A L'ETUDE

DES

**céphalées au cours du syndrome  
du ganglion sphéno-palatin**

*Président : M. TANON, Professeur*

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNÉ  
13, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

1936



FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1936

N°

# THÈSE

POUR LE

## DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

**Félix MUNNIÉ**

Né le 29 Novembre 1885, à Vauconcourt (Haute-Saône)

---

### CONTRIBUTION A L'ETUDE

DES

### céphalées au cours du syndrome du ganglion sphéno-palatin

---

*Président : M. TANON, Professeur*

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNÉ  
13, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

---

1936

## I. — PROFESSEURS

MM.

|                                                                   |                    |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Anatomie .....                                                    | ROUVIERE.          |
| Physiologie .....                                                 | Léon BINET.        |
| Physique médicale .....                                           | STROHL.            |
| Chimie médicale .....                                             | DESGREZ.           |
| Bactériologie .....                                               | Robert DEBRÉ.      |
| Parasitologie et histoire naturelle médicale .....                | BRUMPT.            |
| Pathologie médicale et générale .....                             | BAUDOUIN.          |
| Pathologie chirurgicale .....                                     | CHEVASSU.          |
| Anatomie pathologique .....                                       | ROUSSY.            |
| Histologie .....                                                  | CHAMPY.            |
| Pharmacologie et matière médicale .....                           | TIFFENEAU.         |
| Thérapeutique .....                                               | HARVIA.            |
| Hygiène et médecine préventive .....                              | TANON.             |
| Médecine légale .....                                             | BALTHAZARD.        |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie .....                  | LAIGNEL-LAVASTINE. |
| Pathologie expérimentale et comparée .....                        | FIESSINGER.        |
| Hydrologie thérapeutique et climatologie.....                     | Maurice VILLARET.  |
| Clinique médicale .....                                           | LOEPER.            |
| » .....                                                           | CARNOT.            |
| » .....                                                           | CLERC.             |
| » .....                                                           | Marcel LABBE.      |
| Hygiène et clinique de la première enfance.....                   | LEREBOULET.        |
| Clinique des maladies des enfants .....                           | NOBECOURT.         |
| Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.... | H. CLAUDE.         |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques .....             | GOUGEROT.          |
| Clinique des maladies du système nerveux.....                     | GUILLAIN.          |
| Clinique des maladies infectieuses .....                          | LEMIERRE.          |
| Clinique chirurgicale .....                                       | CUNEO.             |
| » .....                                                           | GOSSET.            |
| » .....                                                           | GREGOIRE.          |
| » .....                                                           | LENORMANT.         |
| Clinique ophtalmologique .....                                    | TERRIEN.           |
| Clinique urologique .....                                         | MARION.            |
| Clinique d'accouchements .....                                    | BRENDEAU.          |
| » .....                                                           | COUVELAIRE.        |
| » .....                                                           | JEANNIN.           |
| Clinique gynécologique .....                                      | MOCQUOT.           |
| Clinique chirurgicale infantile et orthopédie .....               | OMBREDANNE.        |
| Clinique thérapeutique médicale .....                             | RATHERY.           |
| Clinique oto-rhino-laryngologique .....                           | LEMAITRE.          |
| Clinique thérapeutique chirurgicale .....                         | Pierre DUVAL.      |
| Clinique propédeutique .....                                      | SERGEANT.          |
| Clinique de la Tuberculose .....                                  | BEZANÇON.          |
| Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte .....              | MATHIEU.           |
| Professeurs sans chaire .....                                     | HOVELACQUE.        |
| » .....                                                           | MULON.             |
| » .....                                                           | OLIVIER.           |
| » .....                                                           | VERNE.             |
| » .....                                                           | N.                 |



## II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| BENARD (Henri) ....   | Pathologie médicale.   |
| BERNARD (Etienne) .   | Pathologie médicale.   |
| BOULIN . . . . .      | Pathologie médicale.   |
| BULLIARD . . . . .    | Histologie.            |
| CATHALA . . . . .     | Pathologie médicale.   |
| CHEVALLIER . . . . .  | Pathologie médicale.   |
| DOGNON . . . . .      | Physique.              |
| FEY . . . . .         | Urologie.              |
| GALLIARD . . . . .    | Parasitologie.         |
| GASTINEL . . . . .    | Bactériologie.         |
| DE GAUDART D'ALLAINES | Pathologie chirurgic.  |
| GAYET . . . . .       | Physiologie.           |
| GIROUD . . . . .      | Histologie.            |
| HAGUENAU . . . . .    | Pathologie médicale.   |
| HALPHEN . . . . .     | Oto-Rhino-Laryngologie |
| HAZARD . . . . .      | Pharmacologie.         |
| HUGUENIN . . . . .    | Anat. pathologique.    |
| JOANNON . . . . .     | Hygiène.               |
| LABBÉ (Henri) . . . . | Chimie biologique.     |
| LACOMME . . . . .     | Obstétrique.           |
| LANTUEJOL . . . . .   | Obstétrique.           |

MM.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| LAROCHE (Guy) ....     | Pathologie médicale.    |
| LEMAIRE . . . . .      | Pathol. expérimentale   |
| LEVEUF . . . . .       | Pathologie chirurgic.   |
| Mlle J. LEVY . . . . . | Pharmacologie.          |
| LEVY-VALENSI . . . .   | Neurol. et Psychiatrie. |
| MOREAU . . . . .       | Pathologie médicale.    |
| MOULONGUET . . . . .   | Pathologie chirurgic.   |
| MOUQUIN . . . . .      | Pathologie médicale.    |
| OBERLING . . . . .     | Anatomie pathologiq.    |
| PETIT-DUTAILLIS . . .  | Pathologie chirurgic.   |
| PIEDELIEVRE . . . . .  | Médecine légale.        |
| PORTES . . . . .       | Obstétrique.            |
| RICHET . . . . .       | Physiologie.            |
| SANNIE . . . . .       | Chimie biologique.      |
| SENEQUE . . . . .      | Pathologie chirurgic.   |
| TROISIERS . . . . .    | Pathol. expérimentale   |
| TURPIN . . . . .       | Pathologie médicale.    |
| VIGNES . . . . .       | Obstétrique.            |
| WILMOTH . . . . .      | Pathologie chirurgic.   |
| Justin BESANÇON....    | Hydrologie.             |

## III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

|                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| ALGLAVE . . . . .   | Pathologie chirurgic. |
| BUSQUET . . . . .   | Pharmacologie.        |
| CHAILLEY-BERT . . . | Physiologie.          |

MM.

|                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| LEROUX . . . . .   | Anatomie pathologiq. |
| NEVEU-LEMAIRE .... | Parasitologie.       |

## IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.

|                                     |                    |
|-------------------------------------|--------------------|
| ABRAMI . . . . .                    | Clinique médicale. |
| ALAJOUANINE . . . .                 |                    |
| AUBERTIN . . . . .                  |                    |
| BRULÉ . . . . .                     |                    |
| CHABROL . . . . .                   |                    |
| CHIRAY . . . . .                    |                    |
| DONZELOT . . . . .                  |                    |
| DUVOIR . . . . .                    |                    |
| LIAN . . . . .                      |                    |
| PASTEUR-VALLERY-<br>RADOT . . . . . |                    |
| SÉZARY . . . . .                    |                    |

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| BASSET . . . . .     | Clinique Chirurgicale. |
| BROcq . . . . .      |                        |
| CADENAT . . . . .    |                        |
| GATELLIER . . . . .  |                        |
| HEITZ-BOYER . . . .  |                        |
| MOURE . . . . .      |                        |
| QUENU . . . . .      |                        |
| SCHWARTZ . . . . .   | Clinique obstétricale. |
| VELTER . . . . .     |                        |
| ECALLE . . . . .     |                        |
| GUENIOT . . . . .    |                        |
| LE LORIER . . . . .  | Clinique obstétricale. |
| LEVY-SOLAL . . . . . |                        |
| METZGER . . . . .    |                        |

## V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| CHAILLEY-BERT, agrégé   | Education physique.  |
| LEDOUX-LEBAND . . . . . | Radiologie clinique. |
| WEIL-HALLÉ . . . . .    | Puériculture.        |
| FREY . . . . .          | Stomatologie.        |

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.*

A LA MÉMOIRE DE MES PARENTS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

A M. LE PROFESSEUR L. TANON

Membre de l'Académie de Médecine  
Professeur d'Hygiène à la Faculté de Médecine de Paris  
Professeur de Médecine Coloniale  
Conseiller Technique du Ministère de la Santé Publique  
Inspecteur Général des Services Techniques d'Hygiène  
à la Préfecture de Police  
Officier de la Légion d'Honneur

A MES MAITRES  
DANS LES HOPITAUX DE LYON ET DE PARIS



## CONTRIBUTION A L'ETUDE DES CEPHALEES LES CEPHALEES AU COURS DU SYNDROME DU GANGLION SPHENO-PALATIN

Les aspects cliniques, la pathogénie, le traitement des céphalées sont multiples. Nous ne saurions envisager l'étude des céphalées en général. Le but de notre étude est d'étudier les céphalées, qui surviennent au cours du syndrome du ganglion sphéno-palatin. C'est SLUDER, le premier, qui exposa les différents symptômes consécutifs à l'inflammation du ganglion sphéno-palatin et spécialement la céphalée.

Voici d'ailleurs ce que dit l'auteur au sujet de ces céphalées.

« Les malades présentant le syndrome au complet se plaignent d'avoir été atteints pendant les jours précédents d'un coryza d'intensité variable, parfois extrêmement léger, pouvant dans d'autres cas au contraire, aller jusqu'à l'emphysème ethmoïdo-sphénoïdal très aigu. Peu après, apparaît une douleur siégeant à la racine du nez et autour de l'œil, des dents, de la mâchoire supérieure, quelquefois aussi de la mâchoire inférieure.

« Cette douleur s'étend en arrière, vers la tempe et surtout vers l'oreille; elle peut aller jusqu'à la mastoïde mais, fait capital, elle a toujours son point maximum à 5 cm. au-dessous de la pointe de cet os.

« De là s'étendant à l'arrière, vers l'occiput et le cou, elle gagne les épaules, rarement l'aisselle et la poitrine; dans les formes graves, elle peut s'étendre aux bras, à l'avant-bras, à la main, voire même jusqu'au bout des doigts.

« Dans les cas légers, tout se borne à une sensation de tension de la face, de rhumatisme dans les épaules et le cou, d'autres fois, au contraire, il y a une impression de gêne, de brûlure à la gorge, de démangeaison au niveau de la voûte palatine, de douleur dans les fosses nasales.

« Fréquemment, on note la sensation que les dents sont trop longues, plus rarement de la paragueusie : un goût métallique dans la bouche, du scotome scintillant, de la salivation. On a aussi noté des démangeaisons dans les membres supérieurs, une diminution de la sensibilité du goût, dans les deux tiers antérieurs de la langue; plus rarement au début ou à la période d'acmé de la maladie, cette sensibilité peut être exagérée. »

En somme on voit que du point de vue clinique ces

céphalées présentent un aspect bien particulier et d'ailleurs, l'origine sphéno-palatine de cette céphalée est démontrée par l'étude du réflexe naso-facial. L'introduction d'un porte-coton imbibé d'un mélange irritant au niveau de l'extrémité postérieure du cornet moyen, provoque du larmolement, de l'hyrorrhée nasale de la rougeur de la conjonctive et des téguments de la face et du cou dans le cas d'excitation du ganglion sphéno-palatin.

A ces céphalées, sphéno-palatines, correspondent une thérapeutique appropriée. En effet, l'anesthésie des terminaisons des fibres du trijumeau et du sympathique, issues du ganglion sphéno-palatin, entraîne l'accalmie et même la guérison de ce phénomène douloureux.

Ces céphalées, qui ont été tout d'abord comme nous l'avons vu, étudiées en Amérique par SLUDER, ont été l'objet de plusieurs articles, en France, de Ramadier, Canuy et Duverger.

Nous nous proposons, tout d'abord de préciser les rapports anatomiques du ganglion sphéno-palatin. De préciser les aspects cliniques de cette névrite de ce ganglion. Enfin, nous étudierons la thérapeutique qui convient d'appliquer.

### *Anatomie du ganglion sphéno-palatin*

Le ganglion sphéno-palatin est un petit renflement situé dans l'arrière-fond de la fosse ptérigo-maxillaire, près du trou sphéno-palatin, en avant de l'orifice antérieur du canal vidien au-dessous et en dedans du nerf maxillaire supérieur, au-dessus des nerfs palatins.

### *Forme du ganglion sphéno-palatin*

L'aspect du ganglion sphéno-palatin est des plus variables, il est le plus souvent triangulaire ou arrondi. Parfois il est divisé en plusieurs fragments, parfois il se présente sous la forme d'un cône aplati transversalement, à sommet postérieur.

Mais le plus souvent, il se présente sous l'aspect d'un plexus de forme grossièrement triangulaire, à sommet postérieur et interne, à base antérieure et externe.

Il est de couleur grisâtre ou rougeâtre, son volume est généralement celui d'une lentille, généralement aplati sur sa face interne, convexe sur sa face externe.

Il a de cinq à sept millimètres de longueur.

### *Situation*

Comme nous l'avons dit, le ganglion sphéno-palatin est situé dans l'arrière-fond de la fosse ptérigo-maxillaire. La fosse ptérigo-maxillaire proprement dite, est constituée par l'écartement de la face antérieure de l'apophyse ptérigoïde et la tubérosité du maxillaire supérieure. Cet espace assez limité est prolongé en dedans par une petite cavité appelée l'arrière-fond de la fosse ptérigo-maxillaire.

Cet arrière fond se présente sous la forme d'une pyramide quadrangulaire, à base supérieure, à paroi antérieure, interne et postérieure à sommet inférieur.

*La paroi antérieure* est formée en haut par l'apophyse ethmoïdale de l'os palatin, les cellules ethmoïdales postérieures.

En bas par la tubérosité du maxillaire supérieur.

*La paroi postérieure* est oblique, contrairement à la paroi antérieure qui est verticale. Elle est formée par la face antérieure de l'apophyse ptéori-goïde. Cette face antérieure est divisée en deux parties, du moins quant à son tiers supérieur, par une crête dirigée en bas et en dehors.

La portion externe présente l'orifice extra-cranien du *canal grand rond*.

La partie interne présente une petite fossette et l'orifice antérieur du *canal vidien*.

Au niveau de cette paroi postérieure, plusieurs auteurs ont décrit une petite cavité, formée par l'accolement du palatin avec la face interne de l'apophyse ptéri-goïde. Cette fossette correspond à l'orifice antérieur du canal vidien, elle contient le ganglion sphéno-palatin.

La face interne est constituée par l'apophyse sphénoïdale du palatin, en haut, et par la lame verticale du palatin en bas. Cette face interne présente l'échancreure sphéno-palatine limitée en avant par l'apophyse orbitaire, en arrière par l'apophyse sphénoïdale du palatin.

Cette échancreure limite en bas, le *trou sphéno-palatin*.

*Le sommet de l'arrière-fond* de la fosse ptérigo-maxillaire présente le canal palatin postérieur. Ce sommet est constitué par la réunion de l'apophyse ptéri-goïde, de l'apophyse pyramidale du palatin et de la tubérosité maxillaire.

Le canal palatin postérieur, parfois unique, peut dans d'autres cas être subdivisé en des canaux palatins accessoires il débouche au niveau de la voûte palatine, en dedans et un peu au-dessus de la dent de sagesse supérieure.

La *base de l'arrière-fond* de la fosse ptérigo-maxillaire constitue la partie supérieure de cet arrière-fond, elle est constituée par la face inférieure de l'os sphénoïde, ou plus exactement par le plancher de l'antre sphénoïdale et les cellules ethmoïdales postérieures.

Ainsi situé dans l'arrière-fond de la fosse ptérigo-maxillaire, le ganglion sphéno-palatin est situé au niveau de l'extrémité antérieure du canal vidien. Nous allons étudier la constitution de ce canal vidien.

Ce canal présente un orifice postérieur qui est situé sur la partie antérieure du trou déchiré antérieur.

Son orifice antérieur, est situé dans l'angle supérieur et postéro-interne de l'arrière-fond de la fosse, ou plus exactement au niveau de la fossette que nous avons décrite avec la face interne.

La direction de ce canal est dirigé, en avant et en dedans. Sa longueur est de 1 cm. 5 en moyenne, son diamètre de 2 m/m. Remarquons seulement que le canal est plus large en avant qu'en arrière. Comme nous le ferons remarquer plus loin le sommet du ganglion sphéno-palatin pénètre plus ou moins à l'intérieur de ce canal.

Si nous insistons sur le canal vidien, c'est surtout pour préciser les rapports de ce canal avec les sinus postérieurs. SULDER a particulièrement insisté sur leurs rapports anatomiques. Les rapports du canal et

de l'autre sphénoïdale sont essentiellement variables. Dans l'ensemble on peut dire que les rapports sont d'autant plus étroits que le processus de pneumatisation est plus poussé. Si le sinus s'étend en dehors, la paroi supérieure du canal peut faire saillie au niveau du plancher. Les déhiscences ne sont pas rares. Parfois même la paroi supérieure du canal manque et l'on est alors en présence d'une gouttière. Cette disposition anatomique est fort intéressante à connaître, elle permet de comprendre que des altérations même légères, de la muqueuse sphénoïdale puissent être le point de départ de phénomènes névralgiques.

En général le canal vidien est situé à l'union du prolongement ciliaire et du prolongement ptérigoïdien.

Les rapports avec les cellules ethmoïdales postérieures sont plus éloignés. Ce n'est que lorsqu'une cellule ethmoïdale envahit le corps du sphénoïde, que le nerf vidien vient se mettre en rapport avec le système ethmoïdal.

Pour nous résumer nous dirons que, lorsqu'on est en présence d'un petit sinus, le canal vidien est à distance de celui-ci et séparé par une paroi osseuse généralement assez épaisse.

Est-on en présence d'un sinus moyen? le canal vidien est presque au contact du plancher, mais il existe toujours une paroi osseuse entre les deux éléments anatomiques.

Plus intéressants sont les rapports du canal vidien avec les grands sinus. Le canal vidien peut faire plus ou moins saillie au niveau de l'antre; parfois on est en présence d'une gouttière et non d'un canal. De toute manière, les rapports sont tout à fait intimes.

Les rapports du ganglion sphéno-palatin, avec l'extrémité antérieure du canal vidien, sont extrêmement étroits, le ganglion s'engage généralement dans l'extrémité antérieure évasée du canal.

*Les rapports du ganglion sphéno-palatin avec le trou sphéno-palatin*, sont plus variables. En général, la distance qui sépare le ganglion du trou est de 3 à 7 m/m. D'autre part, il existe tout un système de petits vaisseaux artériels entre le ganglion et le bord antérieur du trou sphéno-palatin.

Le ganglion est situé *au-dessous et en dedans du nerf maxillaire supérieur*; il présente avec lui des rapports toujours très étroits, reliés en effet par un plus long plexus de 3 à 5 m/m de longueur.

*Le nerf sphéno-palatin*, semble faire corps avec le ganglion. Ce qui avait pu faire croire à certains auteurs qu'il s'agissait d'une branche différente de ce ganglion.

Le nerf sphéno-palatin passe, soit en avant, soit sur le bord externe du ganglion.

*Rapports avec l'artère maxillaire interne*

L'artère maxillaire interne, qui va devenir artère sphéno-palatine passe en avant du ganglion, elle donne à ce niveau deux branches qui nous intéressent, l'artère vidienne, qui chemine sur la face externe du ganglion, suit le canal vidien et se termine dans le voisinage de la trompe. L'artère ptérygo-palatine suit le bord interne du ganglion, pénètre dans le conduit ptérygo-palatin et se perd dans la muqueuse de la bouche.

Au point de vue topographique, nous voyons que l'on peut, avec Terracol, diviser l'arrière-fond de la fosse ptérygo-maxillaire en deux régions.

*Une région antérieure vasculaire*, présentant l'artère maxillaire interne.

*Une région postérieure*, contenant le ganglion sphéno-palatin, le nerf sphéno-palatin.

Ces rapports anatomiques expliquent donc le danger de la voie d'abord maxillaire, puisque l'on se trouve, tout d'abord, en présence du segment vasculaire, avant d'atteindre le ganglion proprement dit.

Il convient également de remarquer dans les rapports du ganglion sphéno-palatin, que ce ganglion est entouré de parois osseuses essentiellement pneumatisées. En effet, à l'avant, c'est le labyrinthe ethmoïdal, c'est l'antre maxillaire.

En haut, ce sont les sinus postérieurs. En arrière, c'est la ptéri-goïde, paroi qui est peut-être le plus souvent non pneumatisée., mais qui peut cependant, dans certains cas, être remplie de cellules. On conçoit que le ganglion sphéno-palatin puisse être aisément touché par l'inflammation d'un de ces sinus.

Enfin, nous ferons remarquer que l'arrière-fond de la fosse ptérigo-maxillaire communique avec de nombreuses cavités, avec l'extérieur par la fosse zygomatique, avec la cavité endocranienne par le canal grand rond, avec l'orbite par la fente sphéno-maxillaire, avec la cavité buccale par le canal palatin postérieur, avec les fosses nasales par le trou sphéno-palatin.

Ces considérations anatomiques nous permettent déjà d'entrevoir les différentes voies chirurgicales possibles :

- 1) voie zygomatique;
- 2) voie palatine, par l'intermédiaire du canal palatin postérieur;
- 3) voie nasale, par le trou sphéno-palatin.

### *Les racines du ganglion sphéno-palatin*

Classiquement, le ganglion sphéno-palatin reçoit une racine sensitive du nerf maxillaire supérieur, une

racine motrice et une racine sympathique constituées par le nerf vidien, nerf formé par la réunion du grand nerf pétreux superficiel et du rameau carotidien.

Ce ganglion donnerait des branches efférentes.

La question des branches efférentes, a été longuement discutée, mais LONGET et PRÉVOST, ont montré que les racines efférentes du ganglion sphéno-palatin n'étaient en réalité que des branches du nerf maxillaire supérieur accolées au ganglion ou même le traversant. Il est donc admis à l'heure actuelle que le ganglion sphéno-palatin n'émet aucune branche efférente.

Nous allons donc étudier les branches afférentes de ce ganglion, qui sont au nombre de trois :

une racine sensitive venant du maxillaire supérieur ;

une racine motrice, constituée par le grand nerf pétreux superficiel, branche du facial ;

une racine sympathique, provenant du plexus carotidien.

La racine motrice et la racine sympathique sont uniques et constituent le nerf vidien.

Nous aurons deux racines à étudier : la racine vidienne et la racine sphéno-palatine.

Nous avons déjà dit que le nerf sphéno-palatin n'est le plus souvent qu'accolé aux ganglions du même

nom; les filets nerveux unissant le ganglion et le nerf maxillaire supérieur, peuvent être extrêmement réduits, si bien que le ganglion semble simplement accolés au nerf maxillaire supérieur.

Nous ferons également remarquer que la racine motrice, représentée par le grand nerf pétreux superficiel, est considérée comme un nerf purement moteur. Les travaux modernes ont prouvé que les fibres musculaires du voile n'étaient pas du tout sous la dépendance des fibres motrices issues du facial. CUSHING a soutenu que le nerf facial, nerf mixte, jouait un rôle dans la sensibilité de la muqueuse de la langue, des fibres antérieures du voile du palais, et de la zone cutanée de Ramsay Hunt.

Si nous prenons les conclusions de TERRACOL, nous trouvons que :

« 1° si l'on admet que le grand nerf pétreux est un rameau sensitif important,

2° que son origine apparente semble se trouver au niveau du ganglion géniculé,

3° qu'il entre dans la constitution du nerf vidien, et relie le ganglion géniculé du facial, et le ganglion sphéno-palatin,

4° que comme l'embryologie l'a indiqué, le ganglion sphéno-palatin dérive en partie du ganglion de Gasser.

On peut conclure que :

1° Le ganglion sphéno-palatin ne reçoit que des racines sensibles et sympathiques.

2° Qu'il est indissociable du trijumeau, du nerf facial et du sympathique, et qu'il constitue un relai important, un carrefour où viennent se réunir ces trois éléments. »

Mais restons dans le domaine anatomique, nous décrirons au ganglion sphéno-palatin deux racines, le nerf vidien ou racine sensitive sympathique, une racine sensitive, le nerf sphéno-palatin.

### *Le nerf vidien*

Est formé par la réunion du grand nerf pétreux superficiel, branche du facial, du grand nerf pétreux, profond, branche du glosso-pharyngien et de rameaux sympathiques, provenant du plexus péri-carotidien.

Le grand nerf pétro-superficiel, naît du sommet du ganglion géniculé. Il reçoit à ce niveau des fibres du facial. Il sort de la face antéro-supérieure de la pyramide pétreuse par l'hiatus de Faloppe. Il est alors situé au-dessous de la dure mère au contact de l'os. Il s'unit avec le grand nerf pétreux profond, soit au niveau du trou déchiré antérieur, soit immédiatement après sa sortie.

Le grand nerf pétreux profond naît du glosso-pharyngien, ou plus exactement du nerf de Jacobson, se porte vers le tegmen tympani, atteint la face antéro-supérieure de la pyramide pétreuse, soit par l'orifice de l'hiatus de Fallope, soit par un hiatus accessoire.

Le filet sympathique, né du plexus péri-carotidien, au moment où l'artère change de direction et vient de sortir du canal carotidien, s'unit au tronc commun du grand nerf superficiel et profond.

Ainsi constitué, le nerf vidien perfore de haut en bas le tissu fibro cartilagineux qui ferme le trou déchiré antérieur, il se porte vers l'orifice postérieur du canal vidien, traverse ce canal et se jette sur le sommet du ganglion sphéno-palatin, sommet que nous avons vu être situé le plus souvent au niveau de l'extrémité antérieure dilatée du canal vidien.

Les rapports du nerf vidien avec l'artère vidien ne doivent être précisés. L'artère est située sur un plan inférieur au nerf, à la partie antérieure elle est située en dehors du nerf, à la partie postérieure, elle est le plus souvent en dedans du nerf.

### *Le nerf sphéno-palatin*

Le nerf sphéno-palatin se détache du nerf maxillaire supérieur au niveau de l'arrière-fond de la fosse

ptérigo-maxillaire, il est constitué généralement par plusieurs petits filets longs de 2 à 5 m/m, constituant un véritable plexus semblant réunir le nerf maxillaire supérieur et le ganglion. Il est des cas où ce plexus est si court, que nerfs et ganglions semblent intimement accolés. Poirier et Cuneo ont montré que le nerf passait soit en avant, soit sur la face externe du ganglion, pour se diviser immédiatement en deux branches terminales, qui sont, rappelons-le : des rameaux orbitaires, des nerfs naso-supérieurs, le nerf pharyngé de Bock, le nerf naso-palatin et le nerf palatin.

Ces branches terminales étaient considérées, nous l'avons dit, autrefois, comme des branches efférentes du nerf sphéno-palatin.

Ainsi le ganglion sphéno-palatin présente des rapports intimes avec le sympathique, avec le facial, avec le trijumeau, mais il faut encore lui décrire d'autres anastomoses que nous allons étudier.

Les auteurs anciens ont décrit des anastomoses avec le ganglion ophtalmique, avec le ganglion otique, avec le nerf optique. Cruveiller a décrit une anastomose avec le grand sympathique. Terracol a pu mettre, en évidence, un rameau partant du ganglion et se portant vers le tronc de l'artère maxillaire interne, et cet auteur fait remarquer que le sympathique péri-artériel joue un rôle capital dans le tissu érectile de la muqueuse nasale.

Au point de vue microscopique on admet que le ganglion sphéno-palatin est un ganglion sympathique, analogue par exemple au ganglion ophtalmique. SULDER estime, en effet, qu'il appartient à la série des ganglions sympathiques et consiste en un fouillis de fibres nerveuses s'enlaçant avec de nombreux neurones sympathiques étoilés. Mais certains auteurs, comme Biondi, pensent que la structure fondamentale du ganglion n'est pas absolument identique à celle des ganglions sympathiques. Cette opinion est également partagée par Terracol qui dit : « Qu'on ne saurait, jusqu'à plus ample informé, considérer le ganglion sphéno-palatin comme une formation purement sympathique. »



## ETUDE CLINIQUE DES CEPHALEES AU COURS DU SYNDROME DU GANGLION SPHENO-PALATIN

La céphalée est la traduction clinique du syndrome névralgique du ganglion sphéno-palatin telle qu'elle a été décrite par Sluder. En effet, cet auteur divise l'étude du syndrome du sphéno-palatin en deux éléments : le syndrome névralgique et, d'autre part, le syndrome sympathique vaso-moteur et sécrétoire.

Avant d'étudier la céphalée proprement dite, nous allons rappeler en quoi consiste le syndrome sympathique et nous rappellerons les phrases de Sluder à ce propos : « Ces phénomènes sont extrêmement complexes, tant dans leur symptomatologie que dans leur distribution. Ils peuvent dans certains cas être les seuls symptômes de l'atteinte du ganglion nasal, ils se mélangent d'ailleurs si intimement, qu'il est le plus souvent bien difficile de faire la part de chacun.

Leur apparition est en général précédée par un stade inflammatoire plus ou moins marqué. Un sujet en pleine santé est pris brusquement d'éternuments

violents et continus, accompagnés de congestion intense du nez et d'une sécrétion profuse assez considérable pour obliger le malade à se servir d'une serviette en guise de mouchoir. La muqueuse des fosses nasales devient extrêmement sensible. Extérieurement le nez, très rouge dès le début, gonfle rapidement. La peau se gerce tant à cause de la sécrétion que des mouchages fréquents.

Rapidement aussi les yeux deviennent très rouges, baignés de pleurs, dont l'abondance est en rapport avec celle de la sécrétion nasale. Les pupilles sont largement dilatées, le regard fixe, on a l'impression qu'il existe de l'exophtalmie, les yeux sont pris en même temps que le nez ou immédiatement après.

En même temps apparaît une sensation de picotements, de brûlure, de vent violent soufflant dans les yeux, et en plus un malaise particulier, difficile à définir, indépendant de la sécrétion et de la congestion. Il existe en outre de la photophobie, ou au contraire une sensation de lumière intense, alors que le malade est dans l'obscurité, la vision de près est dans ces conditions très difficile, sinon tout à fait impossible.

Tous ces phénomènes ont pour caractéristique de disparaître très rapidement, ou de s'atténuer considérablement par l'application de cocaïne sur la muqueuse, recouvrant le ganglion.

Ils disparaissent très rapidement avec l'inflamma-

tion causale, mais ils se reproduisent fréquemment à l'occasion d'un nouveau coryza. Ceci est particulièrement vrai en ce qui concerne les phénomènes d'ordre sympathique.

Cette conception de Sluder du syndrome du ganglion sphéno-palatin n'est pas admise par tout le monde. C'est ainsi que Duverger et Dutailis de la Mothe estiment que seuls les phénomènes sensitifs, c'est-à-dire la céphalée, appartiennent vraiment au syndrome du ganglion sphéno-palatin.

Quant aux phénomènes vaso-moteurs et aux phénomènes sécrétoires, il s'agirait plutôt de phénomènes d'ordre général, de phénomènes anaphylactiques.

Quoi qu'il en soit, nous allons préciser les caractères de la céphalée sphéno-palatine. Il s'agit le plus souvent de femmes, qui présentent des douleurs continues, mais sujettes à des paroxysmes. Ces paroxysmes sont souvent réveillés par les mêmes causes, tel le passage du chaud au froid, de même on a insisté sur le rôle des émotions du chagrin.

Les douleurs siègent à la racine du nez, au niveau de la région orbitaire et péri-orbitaire, souvent elles sont rétro-orbitaires. Ce sont donc le plus souvent des douleurs profondes.

Tout à fait caractéristiques sont les irradiations douloureuses qui sont ici fort lointaines. Les tempes sont serrées comme dans un étau, il existe souvent

une hyperesthésie du vertex, l'oreille et la mastoïde sont souvent douloureuses. Il existe de plus, souvent, des irradiations plus lointaines, au niveau de la nuque, au niveau de la région cervicale, au niveau de la région inter-scapulaire.

Parfois ces malades se plaignent de fausses sensations, sensation d'allongement des dents, sensation de brûlure au niveau de la voûte palatine, fausses sensations pharyngiennes ou laryngées.

Outre ces irradiations, ce qui caractérise assez ces céphalées, c'est le caractère même de la douleur. Le malade se plaint, en effet, de cuissons dans les parties profondes des fausses nasales, dans le voile du palais, dans la tête, de chatouillements laryngés, de fourmillements au niveau de la joue, qui donnent l'impression d'un ruissellement d'eau que rien ne peut expliquer. Il s'agit donc là d'une véritable causalgie de la face.

A l'examen, on ne trouve aucune lésion endonasale. On ne trouve même pas une étroitesse de la partie haute de la filière nasale, par hypertrophie du cornet moyen, ou par déviation de la cloison. Il s'agit bien d'une céphalée d'origine sphéno-palasse, comme va le montrer, d'une part l'étude du réflexe naso-facial, et l'action de l'anesthésie du ganglion sphéno-palatin.

Chez un sujet normal, l'introduction d'un porte-coton imbibé d'un liquide irritant, à la partie haute et

postérieure des fosses nasales, détermine à peine un léger larmolement. Ici, au contraire, ce même réflexe va entraîner des réactions autrement plus violentes, immédiatement après l'introduction du porte-coton, on voit apparaître du larmolement, de l'hyrorrhée nasale, de la rougeur des téguments de la face et du cou, parfois même dans certains cas, on note un certain degré de malaise, de sueur, de la tachycardie, pouvant parfois aller jusqu'à la syncope.

Nous voulons rappeler ici que les irradiations lointaines des céphalées sphéno-palatines s'expliquent fort bien par l'anatomie sur laquelle nous avons déjà insisté. Ainsi la douleur mastoïdienne ou auriculaire ne serait que la propagation d'une névralgie vidienne aux filets pétreux du facial. De même l'irradiation cervicale et pharyngée ne serait le plus souvent que la traduction de la douleur remontant le long des fibres pétreuses profondes, jusqu'au nerf de Jacobson et, par son intermédiaire, au glosso-pharyngien et ses branches cervicales.

Il est d'autre part un caractère sur lequel il convient d'insister, c'est l'unilatéralité des phénomènes douloureux. Par sa signification cette unilatéralité, indique l'irritation limitée du ganglion sphéno-palatin.

En présence d'une céphalée sphéno-palatine, il importe d'en rechercher la cause. Il faudra tout d'abord

penser aux causes locales, il faudra suspecter la possibilité de sinusite postérieure, sphénoïdale, ethmoïdale, qui peuvent être autant d'épines irritatives pour les éléments sympathiques du ganglion sphéno-palatin. Ce ganglion, par irritation locale, entraînera des phénomènes douloureux.

Mais à côté de cet élément local, il faut tenir compte également des causes générales, causes venues soit de l'organisme, soit de l'extérieur, et venant constituer les facteurs principaux du syndrome par choc anaphylactique.

C'est dire qu'un examen général est indispensable.

Pour essayer de mettre en évidence un terrain spécial, un terrain de déséquilibre neuro-végétatif, un terrain d'hyperexcitabilité de tout le système sympathique.

Le réflexe naso-facial, sur lequel nous avons déjà insisté, a déjà pu mettre en évidence l'hyperexcitabilité du système neuro-végétatif. On recherchera également les modifications du réflexe oculo-cardiaque. On n'oubliera pas non plus d'étudier les glandes endocrines, dont le dysfonctionnement est si fréquent, dysfonctionnement qui joue un grand rôle dans le déclenchement de cette céphalée sympathique. On sait que c'est souvent au moment des périodes menstruelles qu'apparaissent ces céphalées. Les malades se plai-

gnent souvent de règles trop abondantes et particulièrement douloureuses.

C'est sur un pareil terrain qu'un choc anaphylactique pourra entraîner une crise de céphalée.

On voit donc combien doit être complet l'examen d'un malade qui présente une céphalée du type sphéno-patalin, il convient donc d'essayer de faire la preuve de l'origine sphéno-palatine de cette céphalée, d'une part, par l'étude du réflexe naso-facial, d'autre part, par l'épreuve thérapeutique que nous allons étudier ultérieurement. Il convient, également, de faire un examen général du malade, d'étudier son système neuro-végétatif, d'étudier le fonctionnement des glandes endocrines.



## TRAITEMENT

Le traitement a pour but de pratiquer une infiltration anesthésiante ou même destructive, au niveau du ganglion ou du moins aux alentours du ganglion.

Plusieurs voies d'abord sont possibles.

Nous allons, tout d'abord, étudier la voie endo-nasale, dans ce cas-là on atteint le ganglion sphéno-palatin. Nous rappellerons qu'à l'état normal cet orifice se trouve situé au-dessus et légèrement en arrière de la queue du cornet moyen; la racine postérieure d'insertion du cornet moyen sur la lame verticale du palatin se continue avec le rebord inférieur du trou sphéno-palatin. Rappelons également que la distance trou sphéno-palatin, épine nasale antérieure est de 65 à 68 m/m.

La voie endo-nasale a été préconisée par deux auteurs : Ramadier et Sluder.

Dans la méthode de Sluder, on se sert d'une aiguille droite, longue de 8 à 10 cm., on engage l'aiguille dans le nerf moyen et on la place au-dessous de

l'extrémité postérieure du cornet moyen; elle est dirigée en haut, en arrière et légèrement en dehors. Cette aiguille doit perforer la ligne d'insertion osseuse, on l'enfonce sur quelque 66 m/m. de profondeur, en principe, à ce moment-là, l'aiguille pénètre dans le ganglion.

Cette méthode est assez délicate, surtout en ce qui concerne la perforation de la racine du cornet moyen au niveau de son extrémité postérieure. En effet, si la perforation a lieu trop en avant, l'injection est poussée au niveau des cellules ethmoïdales ou encore dans le méat supérieur. Si l'aiguille est trop antérieure, si elle ne perfore pas la racine du cornet moyen, l'injection est alors poussée dans le pharynx.

La méthode de Ramadier, qui est également une méthode endo-nasale, est différente de la méthode de Sluder, en ce sens qu'elle perfore la muqueuse du trou sphéno-palatin, perpendiculairement et non obliquement. On se sert dans ce cas-là d'une aiguille longue de 8 à 10 cm., mais présentant deux courbures, l'une à angle droit, à 7 mm. de la pointe, l'autre suivant un angle obtus, invers du précédent au niveau du pavillon. Le point de repaire essentiel est l'arc supérieur de l'arc cho-anal. L'aiguille introduite, la pointe en haut, atteint le sommet de l'arc cho-anal. On prend contact avec la paroi sphénoïdale, on retire

l'aiguille sur 1 cm., en se portant en avant, en haut et en dehors, on imprime à l'aiguille un mouvement de rotation d'un quart de tour en dehors. Après ces différentes manœuvres, l'aiguille se trouve en face de l'orifice sphéno-palatin, on perfore la fibre muqueuse, on est au niveau du ganglion sphéno-palatin, on injecte alors le liquide.

Bien connue est la voie zygomatique, nous nous contenterons de rappeler, à son sujet, que deux méthodes sont possibles, soit la voie sous-zygomatique, soit la voie sus-zygomatique.

Le ganglion sphéno-palatin se trouve situé à 5 cm. de profondeur environ.

*La voie palatine.* — Dans ce cas on passe par le canal palatin postérieur, dont la direction générale est oblique en haut et en arrière. Une aiguille enfoncée obliquement par la voûte palatine, au niveau du trou palatin postérieur, atteindra le ganglion à une profondeur comprise entre 35 et 40 mm.

Le trou palatin postérieur est généralement assez facile à repérer, il est généralement situé sur la voûte palatine, à la hauteur et à environ 1 cm. au-dessus de la dent de sagesse supérieure, à l'union de la voûte horizontale et du rebord alvéolaire.

En pratique, on pourra traiter les céphalées d'origine sphéno-palatine par le procédé suivant : On commencera tout d'abord par cocaïniser le ganglion sphéno-palatin, on laissera un coton imbibé d'une solution de cocaïne, en un point optimum, situé un peu au-dessous et immédiatement en arrière de la queue du cornet moyen. Cette méthode, déjà, permet d'entraîner non pas une guérison complète mais une amélioration momentanée.

Lorsque le diagnostic est confirmé, au lieu d'employer la cocaïne, qui donne le plus souvent un résultat palliatif et transitoire, il est préférable de profiter de l'anesthésie pour recourir aux attouchements médicamenteux modificateurs. Divers médicaments ont été proposés : formol, argyrol, colargol, acide chromique, acide lactique.

Il semble qu'on utilise surtout le liquide de Bonain par attouchements, ou le nitrate d'argent, par la même méthode.

D'autres auteurs préfèrent recourir aux solutions d'alcool à 90°, soit par la voie endo-nasale que nous avons déjà décrite, méthode oblique de Sluder, ou méthode perpendiculaire de Ramadier. On pourra également recourir à la voie externe.

La situation du ganglion sphéno-palatin qui est un véritable centre régulateur de fonctions vaso-motrices, sensibles et sécrétoires, l'expose à être souvent me-

né. Atteint par l'inflammation, il constituera un point d'appel facile pour toutes les irritations locales ou générales, le traitement logique consistera donc à agir directement sur ce centre pour le bloquer, en quelque sorte, et supprimer ainsi sa réaction névralgique.



## CONCLUSIONS

1° Il existe des céphalées — qui semblent pouvoir être rattachées au syndrome ganglion sphéno-palatin décrites par Sluder. Du point de vue clinique il s'agit le plus souvent de femmes qui présentent des douleurs continues — avec paroxysmes — douleur siégeant à la racine du nez — au niveau de la région orbitaire et péri-orbitaire, s'accompagnant d'irradiations lointaines (occiput, cou). Il s'y ajoute souvent des phénomènes de cuisson dans les parties profondes des fosses nasales — au niveau du voile du palais — des sensations de fourmillements — de ruissellement d'eau au niveau des joues.

2° Dans ces céphalées spléno-palatines — l'étude du réflexe naso-facial irradie une hypersensibilité au système vago-sympathique. Ce réflexe provoque en effet de violentes réactions : larmoiement, hydrorrhée nasale — rougeur des téguments de la face — parfois même un certain degré de malaise — des sueurs, de la tachycardie pouvant parfois aller jusqu'à la syncope.

3° L'origine de ces céphalées sphéno-palatines est démontrée par l'épreuve thérapeutique. L'anesthésie de ce ganglion provoque une sédation de ces céphalées. Cette épreuve étant positive on pourra alors recourir à une thérapeutique plus efficace — attouchements du ganglion par un médicament modificateur.

Vu : *Le Doyen,*  
ROUSSY.

Vu : *Le Président,*  
L. TANON.

Vu et permis d'imprimer :  
*Le Recteur de l'Académie de Paris,*  
S. CHARLÉTY.

## BIBLIOGRAPHIE

BERTEUR. — *Essai anatomoclinique sur le système sympathique.*

CAMZL ET TENARD. — *De la muqueuse ptuitane.* *Archiv für Laringologie*, 1925.

CRUVEILHIER. — *Traité d'anatomie.*

DUVERGER ET DE LAMOTHE. — *Syndrome augg apher-dopalatim.* *Revue O. N. O.*, Oran, 1923.

HONELAIPER. — *Les Nuairiens*, Paris, 1927.

JINVARA. — *Région pleygo maxillaire.* Thèse, Paris, 1895.

RUNTZ. — *The aiveloppement of the sympathetic nervous system. — I am of cam neurology ana Psychology.* Vol. XX, 1910.

LARGET. — *Archives de Physiologie normale et jachologique*, 1868.

PANIER. — *Traité d'anatomie. chologique*, 1868.

PREVOST. — *Archives de Physiologie normale et ja-*

RAMADIER. — *Sinusites posteneris latentes. Degré des neintes optiques trigemillaires et sphenopalative. Annales de l'oreille*, 1922.

*ameu fond de la fosse pleygo-maxillaire. Bulletin*

RAMADIER. — *Rapports au lay rteu iltmordae aure Sanat. Paris, juin 1921.*

SLUDER. — *Head-aches andlye nisorders of nasal ori-gus. Saint-Louis, 1919.*







